(43)公開日 平成15年5月20日(2003.5.20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>		識別記号		FΙ			Ť	-マコード(参考)
A47B	87/00			A41	7 B 87/00			3B053
	13/00				13/00		Z	3B060
	13/08				13/08		Α	3 K O 1 4
	13/12				13/12			
	83/04				83/04			
			審査請求	未辦求	請求項の数17	OL	(全 26 頁)	最終頁に続く

(21)出願番号	特顧2001-352371(P2001-352371)

(22)出願日 平成13年11月16日(2001.11.16)

(71)出顧人 000001351

コクヨ株式会社

大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1

冄

(72)発明者 桜井 淑敏

神奈川県横須賀市秋谷1-11-7 秋谷ク

ラプ I I -202 株式会社レーシング・ク

ラブ・インターナショナル内

(74)代理人 100085338

弁理士 赤澤 一博 (外2名)

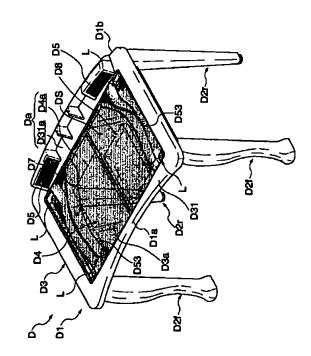
最終頁に続く

# (54) 【発明の名称】 知的環境構成用家具

# (57)【要約】

【課題】オフィスワーカーのクリエイティビリティを効果的に刺激し、これによる知的生産性の向上を通じて知的集約力と創造性を有効にバックアップする環境を構築できる家具を提供する。

【解決手段】ボックス状をなす天板部D1と、この天板部D1を利用して構成された知的生産性向上手段とを具備し、知的生産性向上手段により天板部D1近傍の定位置に存する人間の知的集中力をアップさせ得るように構成した。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】ボックス状をなす天板部と、この天板部を 利用して構成された知的生産性向上手段とを具備してな り、前記知的生産性向上手段により前記天板部近傍の定 位置に存する人間の知的集中力をアップさせ得るように 構成したことを特徴とする知的環境構成用家具。

【請求項2】知的生産性向上手段が、前記定位置に存す る人間にハイテンション感覚を与えるための緊張感惹起 手段と、前記定位置に存する人間にリラックス感覚を与 えるためのリラックス感惹起手段とを具備してなり、前 10 記ハイテンション感覚と前記リラックス感覚とにより作 り出されるリズムを定位置に存する人間に対して継続的 に惹起させ得るように構成してある請求項1記載の知的 環境構成用家具。

【請求項3】天板部が、主要部を金属素材により構成さ れたものであり、緊張感惹起手段が、当該主要部のうち 外面に表出させた金属素材の地肌部分である請求項2記 載の知的環境構成用家具。

【請求項4】天板部が、主要部をアルミダイキャストに より構成されたものであり、緊張感惹起手段が、当該主 20 要部のうち外面に直接又は薄い塗装を介して表出させた アルミダイキャストの鋳肌部分である請求項2記載の知 的環境構成用家具。

【請求項5】天板部が、自然界に存在する形態を模した 自然回帰タイプの造形部分を一部に施したものであり、 リラックス感惹起手段が、その自然回帰タイプの造形部 分である請求項2記載の知的環境構成用家具。

【請求項6】天板部が、その周縁部に波の形態を模した 曲線部分を造形したものであり、リラックス感惹起手段 が、その波の形態を模して造形した曲線部分である請求 30 項2記載の知的環境構成用家具。

【請求項7】天板部が、天板面に開口する空洞部分を備 えた厚みを有するボックス状の天板本体と、この天板本 体の開口に装着されて天板面の一部を形成する透光性を 有した甍体とを具備するものであり、緊張感惹起手段 が、前記天板本体の空洞部分に配した発光体と、この発 光体に電力を供給する電源装置とを備えてなり、前記電 源装置に設けたスイッチ部の切り替えにより発光体を点 灯又は消灯させることにより天板部近傍に位置する人間 をハイテンション状態に導き得るようにしたものである 40 請求項2記載の知的環境構成用家具。

【請求項8】天板部が、天板面に開口する空洞部分を備 えた厚みを有するボックス状の天板本体と、この天板本 体の開口に装着されて天板面の一部を形成する透光性を 有した蓋体とを具備するものであり、リラックス感惹起 手段が、前記天板本体の空洞部分に配した発光体と、こ の発光体に電力を供給する電源装置とを備えてなり、こ の発光体の点灯状態又は消灯状態を所望時間維持するこ とにより天板部近傍に位置する人間をリラックス状態に 導き得るようにしたものである請求項2又は7記載の知 50 ーカユニットの裏側の音を定位置に存する人間の腹部近

的環境構成用家具。

【請求項9】天板部が、天板面に開口する空洞部分を備 えた厚みを有するボックス状の天板本体と、この天板本 体の開口に装着されて天板面の一部を形成する透光性を 有した蓋体とを具備するものであり、緊張感惹起手段 が、前記天板本体の空洞部分に配置され前記甍体を介し て外部から視認可能なメカニカル造形物である請求項2 記載の知的環境構成用家具。

【請求項10】メカニカル造形物が、天板部をスピーカ ボックスとして機能させるための音響管である請求項9 記載の知的環境構成用家具。

【請求項11】天板部が、天板面に開口する空洞部分を 備えた厚みを有するボックス状の天板本体と、この天板 本体の開口に装着されて天板面の一部を形成する透光性 を有した蓋体とを具備するものであり、リラックス感惹 起手段が、前記蓋体として選択された青系統のガラス板 である請求項2、7、8、9又は10記載の知的環境構 成用家具。

【請求項12】ガラス板が、地中海ブルー又はコードダ ジュールブルーである請求項11記載の知的環境構成用 家具。

【請求項13】天板部が、空洞部分を備えた厚みを有す るボックス状のものであって、緊張感惹起手段が、前記 空洞部分にスピーカユニットを備えてなり、前記スピー カユニットから発せられる音響プログラムを順次異種類 のものに切り替えることにより天板部近傍に位置する人 間に緊張感を与え得るように構成したものである請求項 2記載の知的環境構成用家具。

【請求項14】天板部が、空洞部分を備えた厚みを有す るボックス状のものであって、リラックス感惹起手段 が、前記空洞部分にスピーカユニットを備えてなり、前 記スピーカユニットから発せられる特定種類の音響プロ グラムを所定時間持続させることにより天板部近傍の定 位置に存する人間にリラックス感を与え得るように構成 したものである請求項2記載の知的環境構成用家具。

【請求項15】天板部が、空洞部分を備えた厚みを有す るボックス状のものであって、緊張感惹起手段及びリラ ックス感惹起手段が、前記空洞部分に備えたスピーカユ ニットを共有して、このスピーカユニットから複数種類 の音響プログラムを所定時間毎に切り替えて出力させる ことにより天板部近傍の定位置に存する人間に緊張感と リラックス感とを交互に与え得るように構成したもので ある請求項2記載の知的環境構成用家具。

【請求項16】音響プログラムが、波の音、風の音、せ せらぎ音、街の音等の外部音を収録したものである請求 項13,14又は15記載の知的環境構成用家具。

【請求項17】天板部が、空洞部分を備えた厚みを有す るボックス状のものであって、前記空洞部分にスピーカ ユニットを設けたものであり、緊張感惹起手段が、スピ

傍に導くためのバックロード形の音響管である請求項2 記載の知的環境構成用家具。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、オフィスやホーム 等に配置してその知的生産性の向上に寄与し得る知的環 境構成用家具に関するものである。

#### [0002]

【従来の技術】従来より、オフィス等において知的環境を整えその活動を支援するために用いられる机やテーブ 10 ル等の天板付き家具は、専ら便利な環境、見栄えの良い雰囲気、管理的な清潔空間などに主眼をおいて開発が行われて来た。この結果、例えば執務用あるいはミーティング用のものとしては、整然としたシステマチックな机やテーブル、或いは機能面を重視した無機質なキャビネットなどが主流をなしており、照明も平面的で白く明るいものが一般的となっている。また、マネジメント用のものとしては、重厚で威圧的な重役机などが代表的な類型をなしている。

### [0003]

【発明が解決しようとする課題】ところで、21世紀に 足を踏み入れた今日、世界的な生産と需要のアンバラン スに起因して企業間の競争はますますその激しさを増し ており、また、高度情報化社会を背景に、消費者の消費 活動の変化はグローバルスケールでスピードアップしつ つある。

【0004】そのため、各企業は、こうした競争に追従できる体力、資本力、スピードが要求されるとともに、 熾烈な消耗戦を勝ち抜くための想像力が強く求められる ことが予想される。つまり、企業スタッフひとりひとり 30 に「知的集約力と創造性」が問われ、それらをバックアップする知的生産の場がいかなる職種においても、きわめて重要なファクターとなりつつある。

【0005】ところが、上記のように「便利な環境」を 目指して機能面や役割面を重点的に開発された従来の天 板付き家具においては、PC設備やネット環境の高度な 整備を通じて定常的な事務処理の効率化は飛躍的に進歩 したものの、このような簡潔、清潔、機能重視の幾何学 的な管理空間が、逆に人間の思考を画一化し、人間のク リエイティビリティの進歩を阻んできたといっても過言 ではない。また、「見栄えのよい雰囲気」を重視する従 来のオフィスにおいては、仕上げ技術の進歩により、表 面的な美的空間やバーチャル的な環境づくりは前進した が、その薄っぺらさとリアリティの欠如に、人は創造力 と直結した本来の生命力を低下させつつあり、確かな存 在への飢餓感を強く感じている。さらに、「管理的な清 潔空間」を目指す従来のオフィスにおいては、人の生命 力を高めるのに不可欠な適度な緊張感とリラックス感と の交錯がなく、自発的な活動や自由な発想を鼓舞するこ とはできない。

4

【0006】以上のように、従来のオフィス空間を構成している机やテーブル等の天板付き家具は、ルーティンワークの効率化を図る上で極めて優れた役割をなしてはいるが、今後あらゆる企業に要求される「知的集約力と創造性」をバックアップするための家具としては不向きである。

【0007】従来、ホームにおける書斎や家事室を構成している机やテーブル等の天板付き家具についても、前述したオフィスにおけると同様な傾向があり、家庭にクリエイティブな執務空間を構築したいという要望には応えることができないのが現状である。

#### [0008]

【課題を解決するための手段】本発明は、以上のような 新たな課題に着目し、天板付き家具を改良工夫すること により、人間の創造性を回復し更には発展させることを 目的とするものである。

【0009】そのために、本発明は、ボックス状をなす 天板部と、この天板部を利用して構成された知的生産性 向上手段とを具備する知的環境構成用家具を新たに構成 20 して、前記知的生産性向上手段により前記天板部近傍の 定位置に存する人間の知的集中力をアップさせ得るよう にする。ここに言うボックス状とは、厚みのある構造体 を意味し、必ずしも周囲が完全に包囲された中空箱状を なすものに限定されるものではない。

【0010】このようにすると、厚みのある天板部それ自体が存在感のある本物指向を醸成する上に、この天板部を利用して構成される知的生産性向上手段が人間に知的集中力をアップさせるための外的影響や刺激を与えるため、人間の心や体に働いて創造性の回復、更なる飛翔へと誘う誘因となり得るものである。特に、天板部は厚みを有したボックス状をなしているため、上記の如くそれ自体に知的生産性向上を刺激する作用があるだけでなく、当該天板部以外の知的生産性向上手段の構成部材等を仕込むスペースとしても有効に活用することが可能になる。

【0011】本発明の知的生産性向上手段の具体的な態様を実現するために、本発明者らは、種々の模索を行った。そして、知的生産性に繋がる知的集約力や創造性を極限にまで高めているものとして、F1グランプリの栄養を勝ち取るようなチームや、地中海にアトリエを置くトップアーティストなどを子細に観察した。この結果、彼らは、創造力を高めるために、種々の環境に身を移しながら、無意識のうちに緊張感とリラックス感とをリズミカルに体感し、人間の生命力と美意識を自ら掻き立てていることを見出した。

【0012】そこで、知的生産性向上手段の具体的な実施の態様としては、前記定位置に存する人間にハイテンション感覚を与えるための緊張感惹起手段と、前記定位置に存する人間にリラックス感覚を与えるためのリラックス感惹起手段とを具備し、前記ハイテンション感覚と

前記リラックス感覚とにより作り出されるリズムを定位 置に存する人間に対して継続的に惹起させ得るように構 成することが有効であるとの認識に至った。

【0013】このような緊張感惹とリラックス感とを定位置に存する人間に対して継続的に波のようにリズミカルに惹起させれば、やすらぎの中での集中力アップ、これによる知的生産性の向上を効果的に誘発することができる。しかも、天板部で執務を行う場合等は、利用者が定位置において継続的に天板部と対面するので、このようなリズムを継続的に惹起させ易いものとなる。

【0014】これらの緊張感惹起手段、リラックス感惹 起手段は、主として人間の視覚、聴覚、触覚を刺激する 手段を通じて実現することができる。

【0015】例えば、天板部が、主要部を金属素材によ り構成されたものである場合は、当該主要部のうち外面 に表出する金属素材の地肌部分が緊張感惹起手段として の役割を果たす。その金属には、特にアルミダイキャス トが有効である。アルミダイキャストの鋳肌は、張りぼ て的な仕上がりとは異なり、本物感を醸成し、未来へ向 かう飛翔感も誘発させるからである。この意味で、アル ミダイキャストの鋳肌は外面に表出させておくことが望 ましい。その態様としては、直接表出させる場合のほ か、透明被膜を介して視認可能に表出させる態様、或い は薄い着色塗装を介して間接的に表出させる態様等が挙 げられる。直接表出させる態様の場合に、鋳物の表面を 削り取り、又は磨く加工を施すことを妨げるものではな い。特に型割りした際に、パーティングラインに沿って バリが残り、これを削り取って磨く必要が生じる場合が あるが、このままでは素肌と磨いた箇所の質感・外観が 異なって見栄えが悪くなるため、どこかしらを磨くと、 質感・外観を整えるために他の必要な部分、場合によっ ては全体を磨く措置を施すことがあるが、これは鋳肌を 外面に表出させる態様に含まれる。また、透明被膜や着 色塗装は、型割りした後に直ぐに被着させる態様の他 に、パーティングラインのバリを削り取った後に被着さ せる態様も含まれる。着色塗装の場合は、直接的に鋳肌 が視認可能なものではないが、人間はある限度において 素地表面の光沢や接触感等からでもアルミダイキャスト たる質感を感得できるものであり、それが感じられる程 度に塗装厚みや色が薄ければ、着色を施してもアルミダ 40 イキャスト製品の重厚感や本物感を有効に醸し出すこと ができる。アルミの素材の色に近い色のメタリック塗装 は、上に言う薄い着色塗装の態様に含まれる。

【0016】また、天板部が、自然界に存在する形態を 模した自然回帰タイプの造形部分を一部に施したもので ある場合は、その自然回帰形の造形部分がリラックス感 惹起手段としての役割を果たす。自然界に存在する形態 を模した自然回帰形の造形としては、大地や海、空、植 物、動物などの形態を直接取り入れたもの、或いはこれ らをモチーフとしたもの等が挙げられる。このような造 形は、定位置に存する者に気持ちの良い安らぎの感覚を覚えさせるからである。

【0017】特に、天板部においては、その周縁部に波の形態を模した曲線部分を採り入れることが有効である。

【0018】天板部が、天板面に開口する空洞部分を備えた厚みを有するボックス状の天板本体と、この天板本体の開口に装着されて天板面の一部を形成する透光性を有した蓋体とを具備する場合には、緊張感惹起手段を、前記天板本体の空洞部分に配した発光体と、この発光体に電力を供給する電源装置とから構成し、前記電源装置に設けたスイッチ部の切り替えにより発光体を点灯又は消灯させることにより天板部近傍に位置する人間をハイテンション状態に導き得るようにすることが有効である。

【0019】また、上記天板構成の場合に、リラックス 感惹起手段を、前記天板本体の空洞部分に配した発光体 と、この発光体に電力を供給する電源装置とから構成 し、この発光体の点灯状態又は消灯状態を所望時間維持 することにより天板部近傍に位置する人間をリラックス 状態に導き得るようにすることも有効である。

【0020】さらに、上記の天板構成の場合に、緊張感 惹起手段を、前記天板本体の空洞部分に配置され前記蓋 体を介して外部から視認可能なメカニカル造形物とする ことも効果的である。

【0021】このメカニカル造形物としては、天板部を スピーカボックスとして機能させるための音響管を好適 な一例として挙げることができる。

【0022】また、上記の天板構成の場合に、蓋体として青系統のガラス板を選択し、このガラス板をリラックス感惹起手段として利用することも効果的である。

【0023】さらに、上記の天板構成の場合に、前記空洞部分にスピーカユニットを設けた場合には、緊張感惹起手段を、前記スピーカユニットから発せられる音響プログラムを順次異種類のものに切り替えることにより天板部近傍に位置する人間に緊張感を与え得るように構成することができる。

【0024】また、上記天板構成の場合に、リラックス 感惹起手段を、前記スピーカユニットから発せられる特 定種類の音響プログラムを所定時間持続させることによ り天板部近傍の定位置に存する人間にリラックス感を与 え得るように構成することも有効である。

【0025】勿論、上記スピーカユニットを共有し、このスピーカユニットから複数種類の音響プログラムを所定時間毎に切り替えて出力させることにより天板部近傍の定位置に存する人間に緊張感とリラックス感とを交互に与え得るように構成することがより効果的である。

を模した自然回帰形の造形としては、大地や海、空、植 【0026】特に、音響プログラムに、波の音、風の物、動物などの形態を直接取り入れたもの、或いはこれ 音、せせらぎ音、街の音等の外部音を収録したものを使らをモチーフとしたもの等が挙げられる。このような造 50 用すると、天板部近傍の定位置に居ながらにして戸外の

6

自然を探索したかのようにその雰囲気を存分に味わうこ とができるため、リラックス感惹起手段としての機能は より高められるものとなる。さらにまた、上記の天板構 成において、前記空洞部分にスピーカユニットを備える 場合に、スピーカユニットの裏側の音を定位置に存する 人間の腹部近傍に導くためのバックロード形の音響管を 設けた場合には、この音響感を緊張感惹起手段として利 用することもできる。

[0027]

【発明の実施の形態】本発明の一実施形態について、図 10 素D35としている。 面を参照して説明する。

【0028】図1は、本発明の知的環境構成用家具を具 現した天板付き家具である執務用のデスクD、収納家具 C、会議用のテーブルT、前記デスクDに傍置されるサ イドテーブルSを集合させたオフィス空間OAを示して いる。このオフィス空間OAは、それぞれ機能を特化さ せた複数の小スペースに分けられており、具体的にはシ ンキングカフェTC、2つのワーキングスペースW1及 びW2、ミーティングスペースMS、シアターTRなど に区成されている。そして、図示したようにワーキング 20 スペースW1には、デスクD、収納家具S、サイドボー ドSが、ミーティングスペースMSには、テーブルTが 配置されている。以下に、各実施形態に係る知的環境構 成用家具について説明する。

<第1実施形態>先ず、図1~図17に基づいて、本発 明の知的環境構成用家具として構成されたデスクDを説 明する。

【0029】図示したデスクDは、天板部D1とそれを 直接支持する前後各一対の脚要素D2f,D2rとによ って主として構成されている。天板部D1はさらに、天 30 板部本体D3とそれに蓋設される蓋体部たるガラス板D 4とから主として構成される。

【0030】以下、各部の詳細について説明する。

【0031】まず、天板部本体D3は、天板面Daの周 縁部を形成する周囲水平壁D31と、この周囲水平壁D 31の下面から垂下させた周囲立壁D32とを具備し、 鋳肌を外面に表出させたアルミダイキャスト製の一体成 形品である。これら周囲水平壁D31と周囲立壁D32 とは、中央部を上下に貫通させて空洞部分たる内部空間 DSを包囲する深みのあるボックス状の枠構造をなして 40 おり、天板部本体D3の上端に内部空間DSを開放する ための開口部D3aが形成されるようにしている。ま た、その平面輪郭形状は、横長略矩形状であって、使用 端D1aは中央部をやや凹ませた部分円弧状にしてお り、反使用端D1bは中央部をやや膨出させた部分円弧 状にしている。ここで、アルミダイキャストの鋳肌を外 面に表出させる態様は、上述の通りである。そして、以 下に説明するすべてのアルミダイキャスト製部材も、同 様に鋳肌を表出させているが、その態様及び趣旨は上述 のとおりである。天板部本体D3の各部の構成について 50 D33、中間壁要素D35及び内壁要素D34とそれら

具体的に説明すると、まず、周囲立壁D32は、周囲水 平壁D31の外縁からその全周に亘って垂下させた外壁 要素D33と、外壁要素D33よりも内側において周囲 水平壁D31から垂下する1又は複数の内立壁要素とか ら構成した多重壁構造をなすものである。内立壁要素 は、それらのうち、最も内側に配され周囲水平壁D31 の内縁から平面視略矩形状をなすように垂下させたもの を内壁要素D34としており、部分的にこれら外壁要素 D33及び内壁要素D34間に形成したものを中間壁要

【0032】中間壁要素D35は、周囲水平壁D31の 反使用端D1b側及び両側縁部において外壁要素D33 と内壁要素D34との間に垂下させたもので、その周囲 水平壁D31の下面から下端までの高さ寸法は外壁要素 D33及び内壁要素D34のそれよりも約3倍弱であ り、周囲立壁D32のうち最も大きい高さ寸法を有して いる。なお、外壁要素D33と内壁要素D34の高さ寸 法は略同一である。反使用端D1b側においてこの中間 壁要素D35は、外壁要素D33に沿って中央部を後方 へ向けてやや膨出させた部分円弧状をなしている。ま た、中間壁要素D35には、使用端D1a側におけるコ ーナー部分で部分的に内側へL字形状に屈曲させて屈曲 部D35aを形成する一方、反使用端側D1bにおける コーナー部分で部分的に内側へ部分円弧状に湾曲させて 湾曲部D35bを形成することによって天板部本体D3 の剛性を高めており、これら屈曲部D35a、湾曲部D 35bと外壁要素D33のコーナー部分との間に、下方 に円筒状をなして突出させた脚要素取付部として機能す る凸部分D36を形成している。この凸部分D36の具 体的構成については後述する。

【0033】ここで、天板部本体D3の側縁部におい て、それぞれ前後に対をなす凸部分D36の中心を、前 後に延びる中間壁要素D35よりも天板部本体D3の幅 方向に内側の位置に設定している一方、内壁要素D34 を前記凸部分D36の内側縁と略同一ないし若干内寄り の位置に設定している。さらに、天板部本体D3の反使 用端D1b側においても同様に、後方へ湾曲して膨出す る中間壁要素D35を左右に対をなす凸部分D36の中 心よりもさらに奥方位置に設定している一方、内壁要素 D34を前記凸部分D36の前縁と略同一ないし若干前 方寄りの位置に設定している。また、天板部本体D3の 使用端D1a側には、後述するようにこの天板部本体D 3の内部空間DSに設けられる引出しD8やCDユニッ トD7を前方に露出させる目的のため、その両側縁部を 除いて中間壁要素D35を設けていないが、内壁要素D 34を左右に対をなす凸部分D36の中心と略同一ない し若干後方寄りの位置に設定している。このようにする ことで、特に側縁部と反使用端D1b側においては、凸 部分D36を前後又は左右に挟むように、前記外壁要素

に該当する周囲水平壁D31の部位とによって理想的な 太い梁構造が形成される。また、使用端Dla側におい ても、外壁要素D33及び内壁要素D34とそれらに該 当する周囲水平壁 D31の部位とによって、機能性やデ ザイン性を損なわない程度に可能な限り太い梁構造が形 成される。

【0034】前記開口部D3aは、内壁要素D34によ って囲まれて形成されたもので、平面視、ガラス板D4 と略同一ないし一回り大きい矩形状をなす。そしてその 上端から前記ガラス板D4の略厚み分下がった位置に、 内方に向かって延びる段部D3bが設けてあり、この段 部D3bの上向き面にガラス板D4の周縁部下面を支持 させるようにしている。なお、防振や密着性向上等の目 的から、この上向き面とガラス板D4下面との間に、例 えば透明樹脂シートを介在させるなどしてもよい。な お、本実施形態では、天板部本体D3の下面側におい て、内壁要素D34を前記段部D3bの先端及び基端に 二重壁構造をなすように形成することで、天板部本体D 3の剛性を向上するようにしている。

【0035】ガラス板D4は、等厚矩形板状をなすもの で、透光性を有し、本実施形態では地中海地方の空や海 の色を連想させるような青色系の色、具体的にはいわゆ る地中海ブルーやコートダジュールブルーに着色してあ る。なお、透光性を有するとは、光を通過させるもので あればよく、半透明であっても良い。そして、このガラ ス板D4は、前記開口部D3aに上方から蓋設されるこ とで、その上面D4aが前記周囲水平壁D31の上面D 31aと略面一となり、それら両者で天板面Daを構成 している。

【0036】また、使用端D1a側の周囲水平壁D31 30 の下面には、その幅方向中央部において前記中間壁要素 D35の下端と略同一高さ位置に下端を設定した細幅の 垂下片D37を一体に設けており、この垂下片D37と 反使用端D1b側の内壁要素D34における幅方向中央 部の下端との間に、家具本体部の開口部D3aを前後に 縦断する角柱状をなす中央桟部D38を前記垂下片及び 内壁要素D34と一体に設けている。

【0037】ここで、前述した脚要素取付部たる凸部分 D36、及び脚要素D2f, D2rについて説明する。 【0038】まず、凸部分D36は、周囲水平壁D31 の下面から円筒状をなして下方に突出する筒状壁D36 1からなるものであり、その筒状壁D361の外周を下 方に向かうほど直径が漸次小さくなるテーパ面D361 aとしている。なお、前記筒状壁D361の内周も下方 に向かうほど直径が漸次小さくなるテーパ形状をなして いる。しかして筒状壁D361の外周は、外壁要素D3 3のうち屈曲又は湾曲するコーナー部分と中間壁要素D 35のコーナー部分に形成した屈曲部D35a又は湾曲 部D35bとを接続し外壁要素D33と略同一の高さ寸

されている。さらにこのリブD36Lは、筒状壁D36 1の内側においても内周に連続して形成されているが、 この部位においてリプD36Lは筒状壁D361の外側 の部位よりも周囲水平壁D31からの高さ寸法を大き く、具体的には筒状壁D361の高さ寸法よりも若干小 さい寸法にしている。このように、これらリブD36L によって脚要素取付部の補強を図っている。更に、筒状 壁D361の後縁部側においては、その肉厚を他の部位 よりも若干厚くしておき、アルミダイキャスト成形後に 10 下方に開口するねじ孔D362を形成するようにしてい

【0039】他方、前後の脚要素D2f(前脚要素), D2r(後脚要素)は、中空柱状をなす脚本体D2f 1, D2r1と、この脚本体D2f1, D2r1の下面 に取り付けたアジャスタD2Aとを具備するものであ り、天板部本体D3の脚要素取付部たる凸部分D36に それぞれ取り付けられる。脚本体D2f1, D2r1 は、天板部本体D3同様、鋳肌を外面に表出させたアル ミダイキャスト製の一体成形品であり、塗装を施さずに アルミの地肌が表出されるようにしている。具体的に、 使用縁側及び反使用縁側に配置される各一対の前脚本体 D2f1及び後脚本体D2r1は共通の構成として、前 面側及び両側面側を覆って後方に内部空間を開放させて なる脚要素の主体となる周壁D2f2,D2r2と、周 壁D2f2,D2r2の内側においてその上端から若干 下方位置に設けられる上壁D2f3,D2r3と、周壁 D2f2, D2r2の下端に設けられる底壁D2f4, D2r4と、前記上壁D2f3, D2r3よりも低位置 において上壁D2f3, D2r3と底壁D2f4, D2 r4との間の内部空間を上下に区画するように周壁D2 f2,D2r2の内面のうち後端側の一部を残して略全 周に亘って設けられる板状の水平リブD2f5, D2r 5と、底壁D2f4, D2r4及び水平リブD2f5, D2r5間に亘って内部空間を左右に区画するように設 けられる板状の垂直リブD2f6、D2r6とを有して いる。また、前記内部空間の下端部における奥行き方向 中央部やや後方寄りの位置から先端部までは中実であ り、アルミダイキャスト成形後にその部位及び底壁に下 方に開口してアジャスタD2Aのねじ軸部D2A1を取 り付けるためのねじ孔D2f7、D2r7を形成するよ うにしている。また、前脚本体D2f1と後脚本体D2 r1との異なる構成として、特に前脚本体D2f1は、 周壁D2f2を上端から下方に向けて膨出させ、高さ方 向中央部やや下寄りの部位で一旦窄めるとともに、そこ から下端に向けて再度膨出させるように形成すること で、その表面を凹凸するように滑らかに湾曲させて生物 的な形状を連想させるよう、例えば動物の脚を模した形 状に構成してある。一方、後脚本体D2r1は、周壁D 2 r 2を上端から下端に向けて漸次細くなるように形成 法を有する十文字形状のリブD36L上に連続して形成 50 してある。また、後脚本体D2r1の垂直リブD2r6

るコイル (図示せず) が一体に形成された横方向に長い 矩形状の振動板 (図示せず) と、その振動板を挟み込む ように配置される 2 枚の平板マグネット (図示せず) と、その振動板と平板マグネットとの間に挿入される緩 衝材 (図示せず) 等とをサンドイッチ状に形成した横方 向に細長い平面駆動型のものである。その基本的な動作 原理は、振動板に一体に形成されたコイルに音声電流が 流れると、そのコイルが平板マグネットの磁気の影響を 受けフレミングの左手の法則に従って振動板とともに前 後に振動し、その振動板の前面側と裏面側とに180度 位相が異なる音波を放射するというものである。そして

発される音波が、上下方向に比べ水平方向に強い指向性

を有するようにしてある。

1 2

【0043】これらスピーカユニットD5は、前記起立 壁体D311の各側縁部にユニット取付ブラケットD5 1を介して取り付けてあって、その取り付けたスピーカ ユニットD5の正面軸方向が着座した使用者Uの頭部に 向くように、それぞれが若干上向きかつあい寄る方向に 向くように設定してある。ユニット取付ブラケットD5 1は、背面側を前記起立壁体D311の側縁部前面から 一部突出させて形成した第1ブラケット取付部D311 aに嵌合させ、底面を周囲水平壁D31の上面を一部凹 ませて形成した第2ブラケット取付部D311bに密接 させて、下方からねじ止め固定される中空アルミダイキ ャスト製のものである。そして、その正面には、スピー カユニットD5を嵌合させる正面開口窓D51aを開口 させる一方、底面には、前記正面開口窓D51aに内部 空間D51sを介して連通する底面開口窓D51bを開 口させている。なおこのユニット取付プラケットD51 は、取付状態において底板の上面が天板面3 a と面一と なるように設定してある。

【0044】空気室部D52は、スピーカユニットD5の下方かつ前記周囲水平壁D31の下方に位置づけたもので、空気室形成壁D52wにより囲繞してなるものである。この空気室形成壁D52wは、天板部本体3と一体にアルミダイキャスト成形してなるもので、その上壁は、第2ブラケット取付部近傍における前記周囲水平壁D31が兼ねている。この上壁(周囲水平壁D31)には上下に貫通する連通孔が設けてある。この連通孔は、前記ユニット取付ブラケットD51の底板により外観不能に閉塞されるが、内部では、前記連通孔、ユニット取付ブラケットD51の底面開口窓D51a、内部空間D51s、正面開口窓D51bを介して、前記空気室部D52がスピーカユニットD5の背面に連通し、スピーカユニットD5に対するバックキャビティ機能を有するように構成してある。

【0045】音響管D53は、前記空気室部D52の正面側に基端を開口させてその内部空間を空気室部D52に連通させる一方、天板部本体D3の使用端近傍に先端を開口させてその内部空間を外部に開放させたもので

における高さ方向の異なる複数箇所(本実施形態では例 えば3箇所)には、この垂直リブD2r6を部分的に厚 肉にした円筒状の背板取付部D2r9を形成してあり、 この背板取付部D2r9に、アルミダイキャスト製の板 状をなす背板D2CをねじD2Caを用いて取り付け て、外観の向上を図っている。なお、背板D2Cの上端 は、水平リブD2r5の高さ位置に設定してあるため、 水平リブD2r5と上壁D2r3との間の内部空間は後 方へ開放されたままである。しかして、これら脚本体D 2f1, D2r1には、周壁D2f2, D2r2の上端 10 部と上壁D2f3, D2r3とによって囲繞される部位 に、脚要素D2f, D2rの天板部本体D3に対する被 取付部たる凹部分D2f8,D2r8を形成している。 この凹部分D2f8, D2r8の内周は、下方に向かう につれて直径が漸次小さくなるテーパ面D2f8a, D 2r8aとなっており、具体的にはこのテーパ面D2f 8a, D2r8aが、前記凸部分D36の外周のテーパ 面D361aの傾斜角度等の形状に対応している。さら に、前記上壁D2f3,D2r3の中心から偏位した位 置であって前記凸部分D36に形成されたねじ孔D36 20 2に対応する位置には、上下に貫通するねじ挿通孔D2 f8b, D2r8bを形成している。

【0040】ここで、凸部分D36の外周におけるテーパ面D361aと凹部分D2f8, D2r8の内周におけるテーパ面D2f8a, D2r8aは、いずれも型抜き成形する際に必然的に生じる形状であるが、本実施形態ではこの型抜き成形により生じたテーパ形状をそのまま利用して前記凹部D2f8, D2r8分及び凸部分D36をテーパ係合させてその部位を凹凸結合部Dxとし、脚要素D2f, D2rと天板部D1とをがたなく確30実に接合した上で、脚要素D2f, D2rの内部空間側から固定手段たるねじ部材D2Bを前記ねじ挿通孔D2f8b, D2r8b及びねじ孔D362に差し込んで、脚要素D2f, D2rを天板部D1に固定するようにしている。

【0041】しかして、本実施形態におけるデスクDは、前記天板部D3の反使用端側に配置した左右一対のスピーカユニットD5と、前記各スピーカユニットD5に対するバックキャビティ機能を発揮する左右一対をなす空気室部D52と、これら各スピーカユニットD5の40背面側の音波を該天板部D3の使用端側に存する人間の腹部近傍に導く左右一対をなすバックロード形の音響管D53とを備えている。そして、この音響管D53によって天板部D1をスピーカボックスとして機能させるとともに、スピーカユニットD5から発せられる音響プログラムを順次異種類のものに切り替え、或いは特定種類の音響プログラムを所定時間維持するための後記のスイッチ部並びに図示しない電源装置が協働して、音響システムを構成している。

【0042】スピーカユニットD5は、音声電流が流れ 50 を開口させてその内部空間を外部に開放させたもので、

その内部空間が音波を伝達する音路部として機能するよ うにしてある。またこの音響管D53は、天板部本体D 3の開口部における各側縁部下方にそれぞれ配置してあ り、各音響管D53の基端と先端との間の中央部分は、 途中で側方に向かって膨らむように湾曲させてある。

【0046】さらに詳述するとこの音響管D53は、ア ルミダイキャスト製の音響管本体D54と、この音響管 本体D54に形成されている上部開口を閉塞する閉塞部 材とを具備するものであり、その基端から所定長さの範 囲において断面積が徐々に小さくなる先細り部分D54 10 aと、この先細り部分D54aから所定長さの範囲にお いて断面積が略一定である断面積一定部分D54bと、 この断面積一定部分D54bから先端に至る範囲におい て断面積が徐々に拡大するホーン部分D54cとが滑ら かに連続するラッパ形状をなす。

【0047】音響管本体D54は、その主要部を前記天 板部本体D3と一体に成形したアルミダイキャスト製の ものであり、反使用端側の内壁要素D34と、それに対 向する使用端側の内壁要素D34との間に架け渡してあ る。しかしてその基端部は、前記反使用端側内壁要素D 34を分断するように空気室形成壁D52に連続させて あり、なおかつその分断部分において前記内壁要素D3 4に接合させてある。またその先端部は、前記使用端側 内壁要素D34に接合しつつその接合部分から内壁要素 D34を分断して内壁要素D34の外方に突出し、外部 空間に開口するように構成してある。さらに中央部の外 側は、リブD39を介して周囲立壁D32における側方 内壁要素D34に接合してある。一方、前記先細り部分 D54aと断面積一定部分D54bとに相当する部位 は、底壁部D541及び側壁部D542のみから構成し 30 て上方に開口する断面U字形状をなすようにする一方、 前記ホーン部分D54cに相当する部位は、逆に上壁部 D543及び側壁部D542のみから構成して下面が開 口する断面逆U字形状にしている。そしてこの下面開口 を閉塞するように、アルミダイキャスト製のポートアダ プタDAD(図15参照)を取り付けて前記ホーン部分 D54cを形成している。このホーン部分D54cにお ける上壁D543は、先端に進むに連れ徐々に下降する ようにしてあって、ホーン部分D54cが着座者Uの腹 部に向くように設定してある。さらに、この音響管本体 40 D54の内面は、アルミダイキャストで成形されたその 地肌をペーパー等による表面仕上げをせず、表面に凹凸 の残ったざらつきがあるままにしている。なお、この音 響管本体D54の内面を、外観上の必要性に応じて削っ たり塗装を施したりしてそのざらつきの度合いを変えた りするなど、任意のざらつきを与えて構成してもよい。 【0048】閉塞部材は、前記ガラス板D4がその役割 を担う。すなわち、前記段部D3bの上向き面と、前記 音響管本体D54におけるU字形状部分の上面とは同一 高さに設定してあり、ガラス板D4を前記段部D3bに 50 32と、底壁部D541の一部とから構成され、下方へ

支持させると、その下面が同時に前記音響管本体D54 におけるU字形状部分の上面に密着するようにしてあ る。なお、密封性や密着性向上等の目的から、この上面 とガラス板D4下面との間に、例えば透明樹脂層を介在 させるなどしてもよい。

【0049】音響プログラムには、波の音、風の音、せ せらぎ音、街の音等の外部音を収録したものが少なくと も含まれている。

【0050】以上のように構成されるデスクDにおい て、図17に示すように音響管開口部D53aが使用者 Uの腹部に向けられているので、使用者Uは低音域を空 気振動として直接受けとり(図中H)体感的に感じ取る こととなる。すなわち、音響管D53の先端部を腹部に 向けた結果、耳のみで低音域を聴くだけでなく、腹部で も低音域を感じることとなり、非常に低音感豊かな効果 を奏することとなる。さらに、同じ構成の音響管D53 を対で配置したことでその効果は倍増することとなる。 【0051】さらに、本実施形態では、各音響管本体D 54の外側壁部D542において、先細り部分D54a とホーン部分D54cとの前後2箇所に、それぞれ発光 体たる発光ダイオードLの配置部D6を外側方に突出さ せて前記外側壁部D542と一体に形成している。この 配置部D6は、前記外側壁部D542から直接外側方へ 延びるアーム部D61と、アーム部D61の先端部に設 けられた円筒状の挿入部D62とを一体に有するもので ある。この挿入部D62は、内壁D62aが下方へ向か うにつれ内径が漸次小さくなるテーパ状をなしている。 これに対して、発光ダイオードしは、樹脂製のソケット 部し1、ソケット部し1の上端部に設けられる発光ダイ オード本体 (図示省略) 及びそれを包囲して保護するガ ラス製又はプラスチック製のカバー部L2、ソケット部 L1の下端部から延びる配線部L3からなる一般的な発 光ダイオードしであり、本実施形態では透明のカバー部 L2を有し、白色の光を発するものを採用している。こ のような発光ダイオードLは、上方から前記挿入部D6 2に挿入することでソケット部し1を部材の弾性変形に よって前記挿入部D62の内壁に嵌合させた状態で着脱 可能に取り付けられる。すなわち本実施形態において発 光ダイオードLは、天板部本体D3の矩形の開口部D3 aにおける隅部に合計4つ配置されることになる。

【0052】また、発光ダイオードしの配線部し3を案 内させるために、前記音響管本体D54に配線案内路D 63を形成している。この配線案内路D63は、音響管 本体D54のうち先細り部分D54aと断面積一定部分 D54bとに該当する外側壁部D542の下端をさらに 下方へリブ状に延長させて外側壁部と一体に形成した外 側垂下片D631と、底壁部D541における外側端部 寄りの位置に前記外側垂下片D631に沿ってリブ状に 延びるように底壁部D541に形成した内側垂下片D6

開口して前後に延びる断面U字状をなしている。

15

【0053】一方、天板部本体D3の内部空間DSにお いて、前記中央桟部D38によって区画された左側の空 間と右側の空間とには、前記スピーカユニットD5に音 源を供給するCDユニットD7と、このデスクDの前面 側に出し入れして使用される引出しD8とがそれぞれ配 置される。これらを具体的に説明すると、左側の空間に CDユニットD7が設けられる。そのために音響管本体 D54の断面積一定部分D54bに該当する内側壁部D 543における前後2箇所に、先端部にねじ孔D72a 10 を有する舌片部D72を形成するとともに、この舌片部 D72と対向位置にある中央桟部D38の部位にもねじ 孔D38aを形成し、これら前後左右の4箇所のねじ孔 D72a、D38aに前記CDユニットD7をねじ止め により取り付けるようにしている。一方、右側の空間に は引出しD8が設けられる。その引出しD8を出し入れ 可能に支持するためのレールD81を取り付けるための 構成として、右側の音響管本体D54の断面積一定部分 D54bに該当する内側壁部D543における前後2箇 所に、先端部にねじ孔D82aを有する舌片部D82を 形成するとともに、この舌片部D82と対向位置にある 中央桟部D38の部位にもねじ孔D38bを形成し、こ のねじ孔に前記レールD81をねじ止めにより取り付け た上で、引出しD8をレールD81に保持させている。 なお、CDユニットD7を支持する舌片部D72と引出 しD8を支持する舌片部D82は、共に該当する内側壁 部D543と一体に形成されており、相互に前後位置を 違えて設けられている。

【0054】しかして、CDユニットD7の背面側から は、左右一対のスピーカユニットD5へ延びる配線(図 30 示省略)と、4つの発光ダイオードしの配線部し3とが 接続されている。特に発光ダイオードしの配線部し3 は、音響管本体D54に形成された配線案内路D63を 経て各挿入部D62へと延ばされている。また、本実施 形態においてCDユニットD7の前面側に設けられた操 作部D71は、CDの選曲や音量を調節する機能のみな らず、発光ダイオードしを点灯又は消灯させる操作部D 71としての機能も兼ね備えている。すなわち、CDユ ニットD7の電源を投入すると発光ダイオードLが発光 する一方、CDユニットD7の電源を切ると発光ダイオ 40 ードしが消灯するようになっている。発光ダイオード L、その操作部D71及び図示しない電源部は、照明機 構を構成している。

【0055】本実施形態のデスクは、以上説明した構成 からなるものであり、その拠り所とした基本的コンセプ トは、ボックス状をなす天板部D1と、この天板部D1 を利用して構成された知的生産性向上手段とにより、当 該デスクを知的環境構成用家具として機能させて、前記 知的生産性向上手段により前記天板部D1近傍の定位置 である。

【0056】すなわち、本実施形態の知的生産性向上手 段は、一部の構成要素を定位置に存する人間にハイテン ション感覚を与えるための緊張感惹起手段として用い、 他の一部の構成要素を定位置に存する人間にリラックス 感覚を与えるためのリラックス感惹起手段として用いる ものであり、これらハイテンション感覚とリラックス感 覚とにより作り出されるリズムを、定位置に存する人間 に対して継続的に惹起させようとするものである。

【0057】具体的には、本実施形態において緊張感惹 起手段として採用した構成要素には、天板部D1の素材 および形状、天板部D1の内部空間DSに設けた発光ダ イオードレを主体とする照明機構、天板部D1の内部空 間DSに仕込んだメカニカル造形物である音響管D53 及び音響システムなどを挙げることができる。

【0058】天板部D1は、前述したとおり周囲水平壁 D31、周囲立壁D32を含みアルミダイキャストによ り厚みのあるボックス状に一体成形され、その鋳肌部分 を外部に表出させたものである。アルミは金属であり、 金属の地肌の有する視覚的あるいは触覚上の堅牢さ、未 来感が、人間の神経を過敏に刺激するため、この地肌が ボックス状の形態と相まって、天板部D1の近傍の定位 置に存する人間にハイテンション状態を引き起こす緊張 感惹起手段としての役割を担い得る。しかも、アルミは 鉄等に比べれば比較的柔らかく、暖かさを伴うため、ピ リピリした緊張感ではなく、心地よさの中に感じられる 適度な緊張感を惹起させることができる。特に、アルミ ダイキャストの場合、銕肌は張りぼて的な仕上がりとは 異なり、金属の塊を感じさせるため、本物感、本物指向 を醸成するという点で本発明の知的生産性向上手段たり 得る。すなわち、レーシングテクノロジーに育まれたア ルミダイキャストは、レーシングエンジンはもちろんの こと、シャーシーからホイールに至るまで、最重要素材 として使用されているが、本実施形態においてデスクの 主要部をなすアルミダイキャスト製の部分、すなわち天 板部本体D3及び脚本体D2f1、D2r1は、デスク 全体の過半部を占めており、その鋳肌を外面に表出させ ているため、本物感に溢れた印象を看者に与えることが 可能になる。そのため、このデスクによって、天板部D 1の近傍の定位置に存するものに高質感をもたらすこと になり、スタッフのやる気と集中を引き出す効果的な緊 張感惹起手段となり得る。

【0059】照明機構は、前述したとおり天板部本体D 3の内部空間DSに配した発光ダイオードしと、この発 光ダイオードしに電力を供給する図示しない電源装置と を備え、電源装置に発光ダイオードしへの給電状態を切 り替えるスイッチ部たる操作部D71を設けた構成から なる。この操作部D71を切り替えて発光ダイオードL を点灯又は消灯させるとき、視野空間の定常状態が壊さ に存する人間の知的集中力をアップさせようとするもの 50 れ、このときの変化はビビッドに天板部D1近傍の定位

18 高める精神的土壌を形成する上で奏功する。消灯状態が 持続する場合にもこれに準じた事が言える。

置に存する者の心や頭脳に働いてこれらを活性化するた め、このようなビビッドな変化の中にいる者にヒントを 得、修正し、発想する力を誘発させることができ、スイ ッチングを伴う照明機構は緊張感惹起手段としての役割 を担い得る。

【0060】メカニカル造形物には、前述した天板部D 1をスピーカボックスとして機能させるための音響管D 53がこれに該当する。音響管D53は、導波管として の機能を営むためにうねったラッパ状の形態をなしてお のナチュラルな美しさとハイテクの未来的美しさがハー モナイズされて快い集中と高揚感を引き起こすため、緊 張感惹起手段としての役割を担い得る。

【0061】音響システムは、前述したとおり天板部D 1の内部空間DSにスピーカユニットD5を設けて、こ のスピーカユニットD5から発せられる音響プログラム を順次異種類のものに切り替えることができるようにし たものであり、プログラムの切り替え時に、定常的に変 化を持ち込んで、天板部D1の近傍に位置する人間の心 や頭脳にビビッドに働いてこれらを活性化するため、自 20 発的創作活動に必要な停滞のない緊張感を惹起させる緊 張感惹起手段としての機能を有する。

【0062】また、この音響システムは、スピーカユニ ットD5の裏側の音を定位置に存する人間の腹部近傍に 導くためのバックロード形の音響管D53を備えている が、腹部に特に低音が響けば、緊張感が刺激され、心地 よいハイテンション状態に導けるため、このような機能 面からしても、音響管D53は緊張感惹起手段の一つと なり得る。

【0063】これに対して、本実施形態においてリラッ 30 クス感惹起手段として採用した構成要素には、天板部D 1の造形部分、照明機構、ガラス板D4、音響システム などを挙げることができる。

【0064】天板部D1は、前述したように、その周縁 部の一つである使用端D1aに、特にこのデスクを横方 向に隣接させた際に顕著に波形状を呈する曲線部分を造 形したものである。このような造形は人間に自然界、自 然美を感じさせ、これにより人間を自然に回帰させ、自 然界の摂理に近づけさせるとともに、周辺環境を自然に よって包み込むことで定位置に存する者に気持ちの良い 40 安らぎの感覚を覚えさせることができるため、かかる造 形は本発明のリラックス感惹起手段としての機能を営み 得る。特に、波の形態は生命誕生の起源である海への回 帰を連想させるため、具体的かつ直接的に人間の感性に 訴え得るものである。

【0065】照明機構は、上記のように緊張感惹起手段 を構成するものではあるが、同時にリラックス感惹起手 段としての機能をも持ち併せる。光も、点灯状態が維持 されれば光の持つ本来の暖かさにより人間に生理的な安

【0066】ガラス板D4は、前述したように青系統の ものであり、川や海、空を連想させて開放的な雰囲気を 醸成する上に、生理的、心理的にも、精神を沈静化、安 定化させる作用、集中力を促進させる作用なども営むた め、リラックス感惹起手段として機能し得る。特に、青 系統の色に、地中海ブルー又はコードダジュールブルー を採用すると、世界的に有名なリゾート地の開放感あふ り、メカニカルでスタイリッシュな機能美に溢れ、自然 10 れる雰囲気を醸し出すことができるため、リラックス感 惹起手段としての機能はより高められるものとなる。

> 【0067】音響システムは、上記のように緊張感惹起 手段を構成するものではあるが、リラックス感惹起手段 としての機能をも持ち併せる。一定の音響プログラムが 持続すれば、音楽そのものの持つ本来の暖かさにより人 間に生理的な安定をもたらすため、リラックス感を惹起 させて集中力を高める精神的土壌を形成する上で奏功す るからである。

【0068】特に、音響プログラムに、波の音、風の 音、せせらぎ音、街の音等の外部音を収録したものが含 まれており、天板部D1近傍の定位置に居ながらにして 戸外の自然を探索したかのようにその雰囲気を存分に味 わうことができるため、リラックス感惹起手段としての 機能はより高められるものとなる。

【0069】本実施形態の知的生産性向上手段は、以上 説明した緊張感惹起手段及びリラックス感惹起手段を主 体として構成されるものである。

【0070】このようにして、天板部D1を利用して構 成される本実施形態の知的生産性向上手段は、人間に知 的集中力をアップさせるための外的影響や刺激を与える 上に、厚みのある天板部D1それ自体が存在感のある本 物指向を醸成するため、人間の心や体に働いて創造性の 回復、更なる飛翔へと誘う誘因を効果的に作り得るもの となる。特に、天板部D1で執務を行う場合等は、利用 者が定位置において継続的に天板部と対面するので、こ のようなリズムを継続的に惹起させ易い上に、天板部D 1は厚みを有したボックス状をなしているため、それ自 体に知的生産性向上を刺激するための本物指向を醸成す る作用があるだけでなく、当該天板部D1以外の知的生 産性向上手段の構成部材である照明機構、音響システム 等を仕込むスペースとしても有効に活用することがで き、知的生産性を刺激する環境を無理なく有効に整える ことが可能になるという優れた効果を奏するものとな

【0071】加えて、以上のように緊張感惹起手段やリ ラックス感惹起手段を配備すると、机に就いた状態で、 目線の移動に応じて、波状をなす天板部D1の使用端D 1 aからリラックス感を惹起され、アルミダイキャスト の銭肌から緊張感を惹起され、背系統のガラス板 D4か 定をもたらすため、リラックス感を惹起させて集中力を 50 らリラックス感を惹起され、その中に透けて見えるメカ

構成している。なお、図面中では、この扉C 2は、透光 性を有しない内部が視認できないものとして図示してい

る。さらに、図19は、蝶番部材Ch及び扉C2を取り 付ける前の図とし、これら蝶番部材Ch及び扉C2を省 略している。

【0078】側背構造体C3は、図19に示すように、

20

互いに略直交する第1の面板部たる側板部C7と第2の 面板部たる背板部C8とを一体にアルミダイキャストに より成形し、鋳肌を外面に表出させてなるものである。 本実施の形態では、左右対称形状をなしている左右一対 の側背構造体C3を備えており、これら両側背構造体C 3の背板部C8同士を突き合わせて前記収納家具本体C

1の周壁C1bを構成している。 【0079】側板部C7は、図20、図21、図23及 び図24に示すように、鉛直方向に略沿って位置する起 立壁C71と、この起立壁C71の上下縁部からそれぞ れ略90度屈曲させて水平方向に略沿って延出している 上壁C72及び底壁C73と、前記起立壁C71の前縁 部から略90度屈曲させて延出した前壁C78とから構 成されている。前記起立壁C71には、前後方向に並列 的に設けた複数の側面視略矩形状の開口C74が設けて あるとともに、その内面側において上下方向に沿った複 数箇所に前記棚板C6を保持するための突起部C75が 一体に突出してある。前記突起部C75は、前記起立壁 C71の内面側において前後端部から突出した正面視略 凸形状をなすものである。また、前記底壁C73には、 一体に下方に突出した前後一対の脚C76が設けてあ り、使用時、これら脚C76には、高さ調整用のアジャ スタCaが取り付けられる。なお、前記側背構造体C3 は、製造時に共通の型を使用することにより、図25に 示すように、上端部C9aと下端部C9bとにそれぞれ 脚C91、C92を有する少なくとも2体の中間構造体 C91、C92を成形し、一方の中間構造体C91の上端 部C9aに存在する脚C91を切除して左右何れか一方 の側背構造体C3を得るとともに、他方の中間構造体C 92の下端部C9bに存在する脚C92を切除して上下 反転させることによって他方の側背構造体3を得るよう にしている。その際に、本実施の形態では、前記一方の 中間構造体C91の上端部C9aに存在する脚C91及

【0080】背板部8Cは、図19、図21及び図22

して利用される。

び他方の中間構造体C92の下端部C9bに存在する脚

C92のそれぞれの基端部C91a、C92aを残した

状態で先端部C91b、C92b側のみを切除し、前記 基端部C91a、C92a側を天板C4を取り付ける際

の天板支持部C77として利用するようにしている。な

お、前記一方の中間構造体C9Aの下端部C9bに存在

する脚C92及び他方の中間構造体C92の上端部C9

aに存在する脚C91は、側背構造体C3の脚C76と

ニカル造形物たる音響管D53から緊張感を惹起される といった具合に、天板部D1近傍の定位置に存する者が ハイテンション状態とリラックス状態とを交互にリズミ カルに引き出されるようになる。このような作用は、利 用者が意図的に一定の操作を行った場合も同様で、照明 機構の操作部D71を操作して発光ダイオードLを明滅 させた際に緊張感が惹起され、その後に点灯状態や消灯 状態が維持された際にリラックス感が惹起され、前記操 作部D71を操作して音楽プログラムをON·OFFし た際に緊張感が惹起され、その後に音楽プログラムが継 10 続して持続している際にリラックス感が惹起されるとい った具合に、自らをハイテンション状態とリラックス状 態とに交互にリズミカルに引き込むことができる。

【0072】そして、このような緊張感とリラックス感 とが定位置に存する人間に継続的に波のようにリズミカ ルに惹起されれば、やすらぎの中での集中力アップ、こ れによる知的生産性の向上を効果的に誘発することがで き、オフィス空間においては「知的集約力と創造性」を バックアップするための天板付き家具として極めて有用 なものになると同時に、ホームにおける書斎や家事室に 20 適用した場合にも、家庭にクリエイティブな執務空間を 有効に構築することが可能となる。

【0073】特に、天板部D1で執務を行う場合等は、 利用者が定位置において継続的に天板部D1と対面する ので、このようなリズムを継続的に惹起させ易いものと なる。

<第2実施形態>次に、図18~図25に基づいて、本 発明の知的環境構成用家具として構成された収納家具C について説明する。

【0074】収納家具Cは、図18に示すように、内部 30 に収納空間CSを有する収納家具本体C1と、前記収納 家具本体C1の前面開口部C1aに両開き可能に設けた 左右一対の扉C2とを具備している。

【0075】そして、本実施の形態では、図18及び図 19に示すように、平面視略し字形をなす左右の構造体 たる側背構造体C3を突き合わせて平面視略コ字形に接 合することにより前記収納家具本体1の側面及び背面を 囲う周壁C1bを形成し、その上端部側に天板C4を、 下端部側に底板C5を取り付けるとともに、前記収納空 間CS内に選択的に棚板C6を取り付けて前記収納家具 40 本体C1を構成している。

【0076】以下、各部の具体的な構成について説明す

【0077】扉C2は、図18、図20及び図23に示 すように、その外縁部C2aを前記前面開口部C1aの 開口側縁部に蝶番部材Chを介して開閉可能に取り付け てあり、前面の上端部側に把手C21を有している。ま た、この扉C2は、ガラス等の透光性を有する素材によ り形成してあり、特に本実施の形態では、地中海ブルー 等の海や空を連想させるような青色系のガラス板により 50 に示すように、鉛直方向に略沿って起立するもので、そ

の後面側において上下方向に並列的に設けた複数のリブ C81を有しており、これらリブC81は、左右の側背 構造体C3を付き合わせた場合に背面視略菱形状をな す。さらに、この背板部C8は、その後面側において、 上下方向2箇所に左右の側背構造体C3を突き合わせて 接合する場合にネジ等の取付具Ct1を保持するための 筒状の取付具保持部C82を有している。この取付具保 持部C82は、具体的には、水平方向に略沿った孔部C 82aを有するもので、前記左右の側背構造体C3を突 き合わせた場合に、それぞれの側背構造体C3に設けた 10 該取付具保持部C82同士が連続した筒状をなす。

【0081】天板C4は、アルミダイキャストにより成形され、鏡肌を外面に表出させたもので、図18及び図19に示すように、平面視略矩形状で前縁部側を略部分円弧状に切り欠いた形状をなしている。この天板C4は、図23及び図24に示すように、前記側板部C7の上壁C72から突出した前記天板支持部C77に対応する位置に、下方に開口する凹部C41を有している。しかして、前記側背構造体C3の上面に取り付ける際には、前記凹部C41を前記天板支持部C77に上方から嵌め合わせ、前記側板部C7の上壁C72に設けた挿通孔C72aを介して下方から挿入したネジ等の取付具Ct2を対応位置に設けたネジ孔C42にネジ作用を利用して嵌め合わせて固定する。

【0082】底板C5は、アルミダイキャストにより成形され、鋳肌を外面に表出させたもので、図19に示すように、平面視略矩形状で、面板部C51に前後方向に並列的に設けた複数の平面視略矩形状の開口C52を有している。この底板C5は、前記側背構造体C3の側板部C7の起立壁C71に設けた挿通孔C71aを介して外方から挿入したネジ等の取付具Ct3を、その左右側面部C53の対応位置に設けたネジ孔C54にネジ作用を利用して嵌めることにより前記側背構造体3に取り付けられる。

【0083】棚板C6は、図19に示すように、前記底板C5と同様の構成を有するものであるため、同一の構成を有する部分には同一の符号を付して、具体的な構成説明を省略するものである。この棚板C6は、前記背側構造体C3の側板部C7の内面側に設けた前記突起部C75上に載せ置かれて取り付けられる。

【0084】以上詳述した収納家具Cにおいて、緊張感惹起手段としては、当該収納家具Cの表面にアルミダイキャストの鋳肌を表出させた構成が挙げられる。すなわち、この収納家具Cは、側背構造体C3がアルミダイキャストによる一体成形品であり、天板C4及び底板C5もアルミダイキャスト製のものであって、その鋳肌を外面に表出させている。このように、収納家具Cの外観に現れる部分の過半部にアルミダイキャストの鋳肌を表出させることで、張りぼて的ではない本物感を醸成でき、周囲に存する者に高質感をもたらす点において、前述し

たデスクと同様であり、スタッフのやる気と集中を効果 的に引き出すことができるものである。

【0085】また、リラックス感惹起手段としては、扉 C2を構成する青系色のガラス板を採用している。青系 色のガラス板は、前述したデスクのガラス板D4と同 様、人間の生理や心理に働いて、精神を沈静化、安定化 させ、リラックス状態を引き出す効果を伴うものであ る。

【0086】さらに、この収納家具Cを構成する天板C 4の前端部は緩やかに湾曲しており、この収納家具Cを 隣接配置した際に、その前端部が連なってリラックス感 惹起手段として機能する波形状を呈するようにしてある。

【0087】そして、これら緊張感惹起手段及びリラックス感惹起手段を通じ、定位置に存する人間に継続的にハイテンション感覚とリラックス感覚とにより作り出されるリズムを惹起させることにより、やすらぎの中での集中力アップ、これによる知的生産性の向上を効果的に誘発することができ、オフィス空間においては「知的集約力と創造性」をバックアップするための天板付き家具として極めて有用なものになると同時に、ホームにおける書斎や家事室に適用した場合にも、家庭にクリエイティブな執務空間を有効に構築することが可能となる。 <第3実施形態>次に、図26~図34に基づいて、本発明の知的環境構成用家具として構成されたテーブルTを説明する。

【0088】テーブルTは、会議の際に複数人に使用されるものであって、天板部T1と、この天板部T1に直接取り付けて天板部Tを直接支持する脚要素T2とを具30 備してなる。天板部T1はさらに、天板部本体T3と、この天板部本体T3の空洞部たる内部空間TSを閉止すべくその開口部T38に蓋設した蓋体部たるガラス板T4とを備えたボックス状をなすものである。

【0089】天板部本体T3は、天板面の周縁部を形成する周囲水平壁T31と、この周囲水平壁T31の下面から垂下させた周囲立壁T32とを有し、これらをアルミダイキャストにより一体成形し、鋳肌を外面に表出させたものである。これら周囲水平壁T31と周囲立壁T32とは、中央部を上下に貫通させて内部空間TSを包囲する深みのあるボックス状の枠構造をなしており、天板部本体T3の上端に内部空間TSを開放するための開口部T38が形成されるようにしている。また、周囲立壁T32の前後方向及び左右方向に架け渡した補強桟T34、T35を設けている。

【0090】周囲水平壁T31は、ガラス板T4の外周部分に位置してガラス板T4の上面4aとともに天板面を構成する天板外周面T31aを備えてなるものである

させることで、張りぼて的ではない本物感を醸成でき、 【0091】周囲立壁T32は、外壁要素T321と内 周囲に存する者に高質感をもたらす点において、前述し 50 壁要素T322とからなる2重壁構造をなし、天板部本

体T3に剛性を与えている。外壁要素T321は、天板 部本体 T3の周縁に沿って下方に垂下させたもので、天 板部T1の周縁部分に強度を付与するようにしたもので ある。内壁要素T322は、前記外壁要素T321の略 3倍の周囲水平壁T31からの高さ寸法を有するように 設けて、該内壁要素T322で囲まれた内部空間TSが 深みを有する空間となるようにしたものである。また、 内壁要素T322の4つのコーナー部分は、部分円弧状 に湾曲させており、このコーナー部分と周囲水平壁下3 1のコーナー部分との間には、周囲水平壁T32よりも 10 ガラス板の厚み分だけ低いコーナー水平壁T311を形 成している。すなわちこのコーナー水平壁T311は、 上面をガラス板T4の支持面としたものであり、ガラス 板T4の四隅を支持している。また、このコーナー水平 壁T311の下面には、それぞれ天板部本体T3と一体 をなし下方に突出する概略円筒状の脚要素取付部たる凸 部分T37を形成している。

【0092】ここで、この凸部分T37の構成について 具体的に説明する。この凸部分T37は、図33に示す ように、周囲水平壁T31の下面から円筒状をなして下 方に突出する筒状壁T371からなるものであり、その 筒状壁T371の外周を下方に向かうほど直径が漸次小 さくなるテーパ面T371aとしている。なお、前記筒 状壁T371の内部は上方に開放されており、その内周 T371bも下方に向かうほど直径が漸次小さくなるテ ーパ形状をなしている。しかして筒状壁T371の内周 T371bには、十文字形状のリブT371cが筒状壁 T371に連続して形成されており、これによって筒状 壁T371の剛性を高めている。なお、このリブT37 1 cの下端は、筒状壁T371の下端よりも若干高位置 30 に設定されている。更に、筒状壁T371のうち十文字 形状のリブT371cの一方を挟む対角位置において、 その肉厚を他の部位よりも若干厚くしてあり、その部位 にアルミダイキャスト成形後に下方に開口する一対のね じ孔T372を形成するようにしている。

【0093】前後方向の補強桟T34は、その上端にガ ラス板T4の下端に直接当たってガラス板T4を支持す る支持面T34aを備え、内部空間Sを左右に略3分の 1ずつ分割する位置に設けられたものである。

【0094】左右方向の補強桟T35は、内部空間TS の前後方向の略中央位置に設けられ、下方に開口するチ ャネル状に形成されたものである前記開口部T38に蓋 設されるガラス板T4は、等厚平板状をなし透光性を有 するものである。このガラス板T4は、前記周囲水平壁 T31の天板外周面T31aの内縁に沿って設けた段部 T36の上向き面にその周縁部T4bの下面を支持さ れ、上面T4aが前記天板外周面T31aと面一になる ようにして設けられている。なお、この段部T36に防 振用の樹脂によるシートを被覆するようにしてもよい。

中海ブルーもしくはコートダジュールブルーのものを採 用し、会議における過度の緊張を和らげる効果を生むよ うにしている。なお、ガラス板T4は、このような効果 を得るために海や空を連想させる青色系の色であればよ W.

【0095】脚要素T2は、中空柱状をなす脚本体T2 1と、この脚本体T21の下端に取り付けたアジャスタ T22とを具備するものであり、天板部本体T3に設け た脚要素取付部たる4箇所の凸部分T37にそれぞれ取 り付けられるものである。また、4本の脚要素T2は何 れも同一構成のものである。

【0096】なお、本実施形態においては、ダイキャス ト成形設備や成形工程を簡易化する等の目的から、図3 0、図31に示すように互いに同形状をなす2つの構造 体T3aを接合することにより前記天板部本体T3を形 成するようにしている。詳述すれば各構造体T3aの側 端には、図32に示すように構造体T3aの側面視輪郭 形状と略合致する側端面形状を有した前後方向に延びる 接合壁T33がそれぞれ設けてあり、その側端面を接合 面T33aとしている。 具体的にこの接合面T33a は、中央部が上下に厚く、前後両端部が中央部より上下 に薄いハットを逆さまにしたような形状をなす。そし て、前後上下にわたってほぼ面一なこの接合面T33a 同士を押圧密着させることにより構造体T3a同士を接 合している。各接合面T33aには、相互に離間した3 箇所以上の部位に、ピン挿入孔T331を設けることに よって両構造体T3aを位置決めするパイプノックPK をそれぞれ配設して、各パイプノックPK内に挿通させ たボルト (図示省略) を用いて緊締結合するようにして

【0097】ここで本実施形態では、天板部T1の長手 方向の対向する2辺を使用縁T1 aとし、この両使用縁 T1aに外方に膨らむ2つの膨出部たる第1の膨出部T 7と、これら第1の膨出部T7間に位置し内方に凹陥す る凹陥部T8とを設けている。そして、さらに短手方向 の対向する 2辺を使用縁T1bとして、この両使用縁T 1bに第2の膨出部T9を設けている。

【0098】第1の膨出部T7は、前記周囲水平壁T3 1を使用縁T1aから外方に平面視部分円弧状をなし、 会議中に資料を広げたり、またノート型パーソナルコン ピュータ (以下ノート型パソコンと略す)を置くために 充分な使用領域が確保できるような大きさとなるように 膨出させたものである。そして、本実施形態では、天板 部T1のコーナ部分に隣接するように配置して、凹陥部 T8より優先的に使用するようにしている。このコーナ 部分の形状は、脚取付部たる凸部分T37の上端部分と 同心の部分円弧状に形成されたもので、前記第1の膨出 部T7に連続形状をなしてデザイン的に良好なものとす るとともに、天板部1のコーナー部分に強度を付与する さらに、本実施の形態においても、該ガラス板T4に地 50 ようにしたものである。凹陥部T8は、長手方向の前後

の使用縁T1aにそれぞれ1つずつ形成したもので、前 記周囲水平壁T31を使用縁T1aから平面視部分円弧 状をなし、着座者が椅子ごと該凹陥部T8に嵌まり込め る大きさとなるように凹陥させたものである。そして、 この凹陥部T8は、前記第1の膨出部T7と連続した波 形状をなしている。第2の膨出部T9は、周囲水平壁T 31を使用縁T1bから第1の膨出部T7と同形状に膨 出させて形成したもので、前後のコーナ部分に隣接して いる。また、この第2の膨出部T9は、前記コーナ部分 によって、前記第1の膨出部T7と連続的な波形状をな 10 している。したがって、発光ダイオード配置部T352 に配される発光体たる発光ダイオードしは、前後方向の 中央に位置する補強桟T35の両端から所定距離内側の 範囲内に設けて、前記第1の膨出部下7、凹陥部下8、 第2の膨出部T9のいずれに着座した場合においても、 使用領域の周縁部に位置していることになる。

【0099】脚本体T21は、天板部本体T3同様、ア ルミダイキャスト製の一体成形品であり、塗装を施さず にアルミの地肌が表出されるようにしている。具体的 に、これら脚本体T21は、斜め後方(前脚)又は斜め 20 前方(後脚)に開口する中空の周壁T212と、周壁T 212の内側においてその上端から若干下方位置に設け られる上壁T213と、周壁T212の下端に設けられ る底壁T215と、前記上壁T213よりも定位置にお いて上壁T213と底壁T215との間の内部空間を上 下に区画するように周壁T212の内面のうち開口端側 の一部を残して略全周に亘って設けられる板状の水平リ ブT214と、底壁T215及び水平リブT214間に 亘って内部空間を左右に区画するように設けられる板状 の垂直リブT216とを有している。また、前記内部空 30 間の下端部における奥行き方向中央部やや反開口端寄り の位置から先端部までは中実であり、アルミダイキャス ト成形後にその部位及び底壁T215に下方に開口して アジャスタT22のねじ軸部T22aを取り付けるため のねじ孔T217を形成するようにしている。特に本実 施形態では、脚本体T21は、周壁T212を下方に向 かうにつれて漸次反開口端側へ傾斜しつつ徐々に細くな る形状にしているが、これは使用者に生物的な形状を連 想させるよう、例えば動物の脚を模した形状に構成して ある。また、脚本体T21の垂直リブT216における 40 高さ方向の異なる複数箇所(本実施形態では例えば3箇 所)には、この垂直リブT216を部分的に厚肉にした 円筒状の背板取付部T218を形成してあり、この背板 取付部T218に、アルミダイキャスト製の板状をなし 脚本体T21の開口端側の形状に沿って湾曲する背板T 23をねじT24により取り付けて、外観の向上を図っ ている。なお、背板T23の上端は、水平リブT214 の高さ位置に設定してあるため、水平リブT214と上 壁T213との間の内部空間は後方へ開放されたままで あり、この空間を通じてねじT24を取り付ける作業を 50

行い得るようにしている。しかして、これら脚要素T2には、周壁T212の上端部と上壁T213とによって 囲焼される部位に、脚要素T2の天板部本体T3に対する被取付部たる凹部分T211を形成している。この凹部分T211の内周は、下方に向かうにつれて直径が漸次小さくなるテーパ面T211aとなっており、具体的にはこのテーパ面T211が、前記凸部分T37の外周のテーパ面T371aの傾斜角度等の形状に対応している。さらに、この上壁T213の中心から偏位した位置であって前記凸部分T37に形成されたねじ孔T372に対応する位置には、上下に貫通するねじ挿通孔T219を形成している。

【0100】ここで、凸部分T37の外周におけるテー パ面T371aと凹部分T211の内周におけるテーパ 面T211aは、いずれも型抜き成形する際に必然的に 生じる形状であるが、本実施形態ではこの型抜き成形に より生じたテーパ形状をそのまま利用して前記凸部分T 37及び凹部分T211をテーパ結合させ、脚要素T2 と天板部T1とをがたなく確実に接合した上で、脚要素 T2の内部空間側から固定手段たるねじ部材T25を前 記ねじ挿通孔T218及びねじ孔T372に差し込ん で、脚要素T2と天板部T1とを固定するようにしてい るまた、本実施の形態においては、天板部T1を構成す る天板部本体T3の内部空間TSに発光体たる発光ダイ オードLを配している。具体的には、前記補強桟T35 の複数箇所に、上下に貫通する孔からなる発光ダイオー ドレの配置部352を設けて、この配置部T352に、 発光ダイオードしを着脱可能に取り付けている。

【0101】発光ダイオードしは、上記デスクDで用い たものと同様のものであり、ソケット部L1、発光ダイ オード本体、カバー部L2、配線部L3から構成されて いる。そして、電源装置を兼ねた操作部たる制御ボック スTCを補強桟T35の左右両端のうちどちらか一方に 設けて、発光ダイオードしの点灯又は消灯をコントロー ルするようにしている。この制御ボックスTCは、発光 ダイオードしの点灯及び消灯を指示するオン・オフスイ ッチSTを具備してなるものである。そして、補強桟T 35の左右端に下向きコ字状をなす折り曲げ部分を形成 するとともに内壁要素T322を開口させて設けた制御 ボックス取付部に取り付けられたものである。本実施形 態では、この前記制御ボックスTCは、発光ダイオード Lの点灯、消灯のみをコントロールするものであるが、 さらに、光量を調節したり、周期的に点灯するように調 節するようなものとしてもよい。そして、前記溝T35 1が発光ダイオードしの配線案内路として機能し、制御 ボックスTCから各発光ダイオードしへ延びる配線部し 3が、この溝T351内に通されることになる。発光ダ イオードし及び電源装置を兼ねた操作部たる制御ボック スTCは、照明機構を構成している。

【0102】本実施形態のテーブルTは、以上説明した

構成からなるものであり、その拠り所とした基本的コンセプトは、前記デスクD等と同様に、ボックス状をなす天板部T1と、この天板部T1を利用して構成された知的生産性向上手段とにより、当該テーブルを知的環境構成用家具として機能させて、前記知的生産性向上手段により前記天板部T1近傍の定位置に存する人間の知的集中力をアップさせようとするものである。

27

【0103】すなわち、本実施形態の知的生産性向上手段は、デスクDと同様、一部の構成要素を定位置に存する人間にハイテンション感覚を与えるための緊張感惹起 10 手段とし、他の一部の構成要素を定位置に存する人間にリラックス感覚を与えるためのリラックス感惹起手段とするものであり、これらハイテンション感覚とリラックス感覚とにより作り出されるリズムを、定位置に存する人間に対して継続的に惹起させようとするものである。【0104】具体的には、本実施形態において緊張感惹起手段として採用した構成要素には、天板部T1の素材および形状、天板部T1の内部空間TSに設けた発光ダイオードしを主体とする照明機構などを挙げることがで

きる。

【0105】天板部T1は、デスクDと同様にアルミダ イキャストにより厚みのあるボックス状に一体成形さ れ、その鋳肌部分を外部に表出させたものである。金属 が人間に視覚或いは触覚を通じて与える堅牢さ、未来感 と、当該天板部T1のボックス状の形態とが相まって、 **天板部T1の近傍の定位置に存する人間にハイテンショ** ン状態を引き起こす緊張感惹起手段としての役割を担い 得る。しかも、アルミの柔らさ、暖かさゆえに、適度な 心地よい緊張感を惹起させることができる。特に、アル ミダイキャストの場合、鋳肌は一体的な存在感があるた 30 め、本物感、本物指向を醸成するという点で本発明の知 的生産性向上手段たり得る。本実施形態においてテーブ ルTの外観上の主要部をなすアルミダイキャスト製の部 分、すなわち天板部本体T3及び脚本体T21は、テー ブル全体の過半部を占めており、その銕肌を外面に表出 させているため、本物感に溢れた印象を看者に与えるこ とが可能になる。そのため、このテーブルTによって、 天板部T1の近傍の定位置に存するものに高質感をもた らすことになり、スタッフのやる気と集中を引き出す効 果的な緊張感惹起手段となり得る。

【0106】照明機構は、前述したとおり天板部本体T3の内部空間TSに配した発光ダイオードしと、この発光ダイオードしに電力を供給し且つその給電状態を切り換える機能を備えた操作部たる制御ボックスTCを備えたものである。この制御ボックスTCにより発光ダイオードしを点灯又は消灯させるとき、視野空間の定常状態が壊され、このときの変化はビビッドに天板部T1近傍の定位置に存する者の心や頭脳に働いてこれらを活性化するため、このようなビビッドな変化の中にいる者にヒントを得、修正し、発想する力を誘発させることがで

き、スイッチングを伴う照明機構は緊張感惹起手段とし ての役割を担い得る。

【0107】これに対して、本実施形態においてリラックス感惹起手段として採用した構成要素には、天板部下1の造形部分、照明機構、ガラス板下4などを挙げることができる。

【0108】天板部T1は、前述したように、その周縁部の一つである使用端T1aに、膨出部T7, T9と凹陥部T8からなる波形状の曲線部分を造形したものである。このような造形は人間に自然界、自然美を感じさせ、これにより人間を自然に回帰させ、自然界の摂理に近づけさせるとともに、自然によって包み込むことで定位置に存する者に気持ちの良い安らぎの感覚を覚えさせることができるため、かかる造形は本発明のリラックス感惹起手段としての機能を営み得る。特に、波の形態は生命誕生の起源である海への回帰を連想させるため、具体的かつ直接的に人間の感性に訴え得るものである。

【0109】照明機構は、上記のように緊張感惹起手段を構成するものではあるが、同時にリラックス感惹起手段としての機能をも持ち併せる。光も、点灯状態が維持されれば光の持つ本来の暖かさにより人間に生理的な安定をもたらすため、リラックス感を惹起させて集中力を高める精神的土壌を形成する上で奏功する。消灯状態が持続する場合にもこれに準じた事が言える。

【0110】ガラス板下4は、前述したように青系統のものであり、川や海、空を連想させて開放的な雰囲気を酸成する上に、生理的、心理的にも、精神を沈静化、安定化させる作用、集中力を促進させる作用なども営むため、リラックス感惹起手段として機能し得る。特に、青系統の色に、地中海ブルー又はコードダジュールブルーを採用すると、世界的に有名なリゾート地の開放感あふれる雰囲気を酸し出すことができるため、リラックス感惹起手段としての機能はより高められるものとなる。

【0111】本実施形態の知的生産性向上手段は、以上 説明した緊張感惹起手段及びリラックス感惹起手段を主 体として構成されるものである。

【0112】このようにして、天板部T1を利用して構成される本実施形態の知的生産性向上手段は、人間に知的集中力をアップさせるための外的影響や刺激を与える40上に、厚みのある天板部T1それ自体が存在感のある本物指向を醸成するため、人間の心や体に働いて創造性の回復、更なる飛翔へと誘う誘因を効果的に作り得るものとなる。特に、天板部T1で会議等を行う場合等は、利用者が定位置において継続的に天板部T1と対面するので、このようなリズムを継続的に惹起させ易い上に、天板部T1は厚みを有したボックス状をなしているため、それ自体に知的生産性向上を刺激するための本物指向を醸成する作用があるだけでなく、当該天板部T1以外の知的生産性向上手段の構成部材である照明機構、音響システム等を仕込むスペースとしても有効に活用すること

ができ、知的生産性を刺激する環境を無理なく有効に整 えることが可能になるという優れた効果を奏するものと なる。

【0113】また、以上のような緊張感惹起手段やリラックス感惹起手段を用いると、机に就いた状態で、目線の移動に応じて、波状をなす天板部T1の使用端T1aからリラックス感を惹起され、アルミダイキャストの鋳肌から緊張感を惹起され、青系統のガラス板D4からリラックス感を惹起されるといった具合に、天板部T1近傍の定位置に存する者がハイテンション状態とリラック 10 ス状態とを交互にリズミカルに引き出されるようになる。このような作用は、利用者が意図的に一定の操作を行った場合も同様で、照明機構の操作部である制御ボックスTCを操作して発光ダイオードLを明滅させた際に緊張感が惹起され、その後に点灯状態や消灯状態が維持された際にリラックス感が惹起されるといった具合に、自らをハイテンション状態とリラックス状態とに交互にリズミカルに引き込むことができる。

【0114】そして、このような緊張感とリラックス感とを定位置に存する人間に対して継続的に波のようにリ 20 ズミカルに惹起させれば、やすらぎの中での集中力アップ、これによる知的生産性の向上を効果的に誘発することができ、オフィス空間においては「知的集約力と創造性」をバックアップするための天板付き家具として極めて有用なものになると同時に、ホームにおける書斎や家事室に適用した場合にも、家庭にクリエイティブな執務空間を有効に構築することが可能となる。

【0115】特に、天板部T1で会議等を行う場合等は、利用者が定位置において継続的に天板部T1と対面するので、このようなリズムを継続的に惹起させ易いも 30のとなる。

<第4実施形態>次に、図35から図36に基づいて、本発明の知的環境構成用家具として構成されたサイドテーブルSについて説明する。

【0116】サイドテーブルSは、図35に示すよう に、サイドテーブル本体S1と、前記サイドテーブル本 体S1の前面開口部S1aに引出し可能に設けた引出し S2とを具備している。そして、このサイドテーブルS は、図36に示すように、左右の側背構造体S3を突き 合わせて接合することにより前記サイドテーブル本体S 40 1の側面及び背面を囲う周壁 S1bを形成し、その上端 部側に前端部が緩やかに湾曲した天板S4を取り付けて 前記サイドテーブル本体S1を構成している。この側背 構造体S3も、前述した収納家具Cの側背構造体C3と 同様、左右対称形状をなしている左右一対のもので、側 板部S7と背板部S8とを一体にアルミダイキャストに より成形してその鋳肌を外面に表出させたものであり、 これら両側背構造体S3の背板部S8同士を突き合わせ て前記サイドテーブル本体S1の周壁S1bを構成して いる。

30

【0117】しかして、このサイドテーブルSにおいても、アルミダイキャストの地肌によって緊張感惹起手段としての機能が営まれ、またこのサイドテールS同士を隣接配置し、或いは図1に示すようにデスクDに隣接配置して使用した際に、前端部が隣接するサイドテーブルSやデスクDの前端部と協働してリラックス感惹起手段として機能する波形状を呈するものとなる。

【0118】以上、本発明の幾つかの実施形態について 説明したが、各部の具体的な構成は、上述した実施形態 のみに限定されるものではない。

【0119】例えば、知的生産性向上手段は、少なくと も上記緊張感惹起手段を構成する構成要素の一つ、ある いは上記リラックス感惹起手段を構成する構成要素の一 つを具備しておけば足りる。また、これら緊張感惹起手 段やリラックス感惹起手段に属しないか、或いは明確に 分類できないものであっても、五感ないし六感を通じて 生理的、心理的に人間に知的生産性を向上させる刺激を 与え得るものは、本発明の知的生産性向上手段たり得 る。例えば、個人個人を無邪気で無我夢中な状態に引き 込み、立場や役割などのしがらみから解放し、我を忘れ て集中させられるような刺激を与え得る手段は、本発明 の知的生産性向上手段たり得る。また、知的闘いの場に ふさわしい、アクティブで能動的な存在を感じさせるよ うな刺激を与え得る手段も、本発明の知的生産性向上手 段たり得る。さらに、個人の舞台を浮き彫りにし、同時 に全体としてハーモナイズされる空間を形成するような 固有性と共振性を与える手段も、本発明の知的生産性向 上手段たり得る。さらにまた、情報が停滞せず、世界と 繋がっている感覚を覚えさせるような手段も、本発明の 知的生産性向上手段たり得る。

【0120】その他の構成も、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

## [0121]

【発明の効果】本発明は、以上説明した知的環境構成用家具を採用するにより、オフィスワーカーのクリエイティビリティを効果的に刺激し、これによる知的生産性の向上を通じて今後の企業に要求される「知的集約力と創造性」を有効にバックアップする環境を提供することができるという優れた効果が奏される。また、これによ

10 り、家庭にクリエイティブな執務空間を構築したいという要望にも有効に応えることが可能となる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の知的環境構成用家具を集合させたオフィス空間を示す図。

【図2】本発明の第1実施形態に係るデスクの全体斜視 図

【図3】同分解斜視図。

【図4】同正面図。

【図5】同側面図

50 【図6】同天板部の平面図。

【図7】同天板部の底面図。

【図8】図6におけるDX-DX線概略断面図。

【図9】同実施形態におけるデスクのスピーカボックス の中央縦断面図。

【図10】図6におけるスピーカボックスを取り付けた 状態でのDX-DX線概略断面図。

【図11】図6におけるDB-DB線概略断面図。

【図12】図6におけるDC-DC線概略断面図。

【図13】図7におけるDA-DA線概略断面図。

【図14】図6におけるDD-DD線概略断面図。

【図15】図6におけるDE-DE線概略断面図。

【図16】同実施形態におけるデスクのホーン部分を示す一部破断させた分解斜斜視図。

【図17】同実施形態におけるデスクの音響作用を示す作用説明図。

【図18】本発明の第2実施形態に係る収納家具の全体 斜視図。

【図19】同分解斜視図。

【図20】同正面図。

【図21】同右側面図。

【図22】同背面図。

【図23】同図19における I-I線断面図。

【図24】同図20における I I - I I 線断面図。

【図25】同製造工程を示す説明図。

【図26】本発明の第3実施形態に係るテーブルの全体 斜視図。 【図27】同正面図。

【図28】同側面図。

【図29】本実施形態におけるテーブルの天板を示す平 面図。

【図30】本実施形態におけるテーブルの天板を示す底面図。

【図31】図26における分解斜視図。

【図32】図29におけるTB-TB線での側面図。

【図33】本実施形態におけるテーブルの脚の縦断面

10 図。

【図34】図29におけるTA-TA線での概略断面図.

【図35】本発明の第4実施形態に係るサイドテーブルの全体斜視図。

【図36】同底面図。

【符号の説明】

C…家具(収納家具)

D…家具(デスク)

D1、T1…天板部

20 D4、T4…ガラス板

D53…音響管

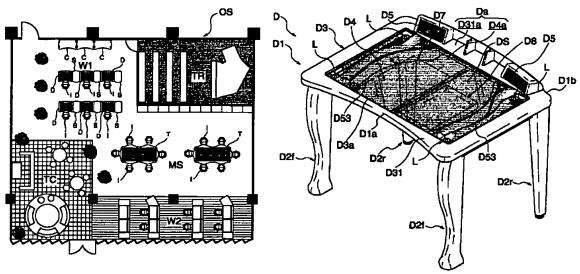
DS、TS…空洞部分(内部空間)

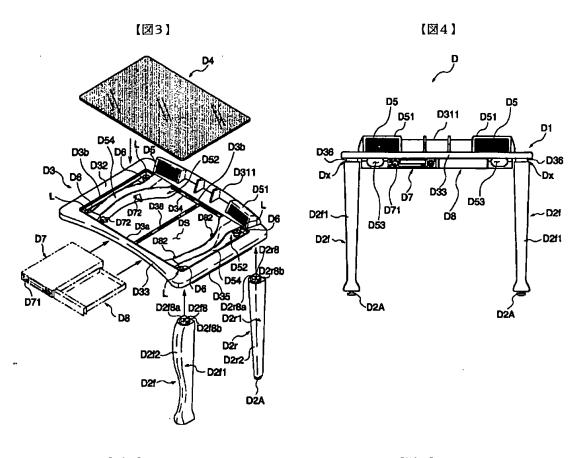
L…発光体(発光ダイオード)

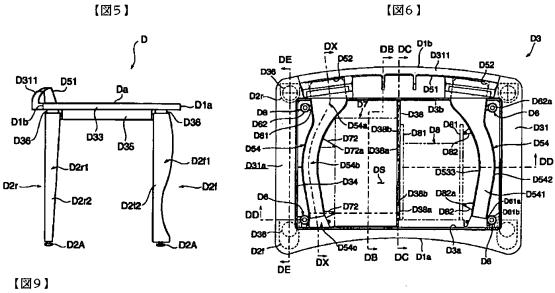
S…家具(サイドテーブル)

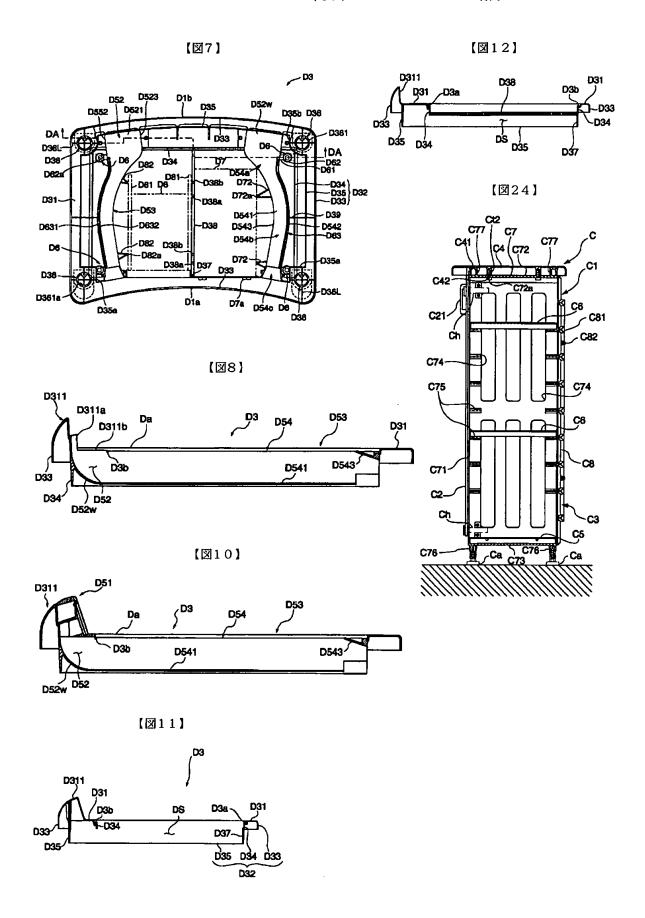
T…家具(テーブル)

【図1】 【図2】

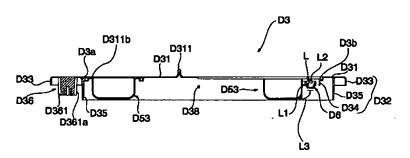




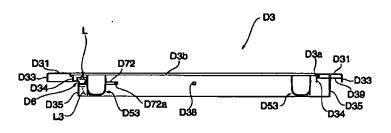




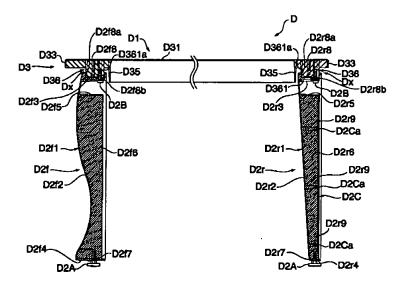
【図13】



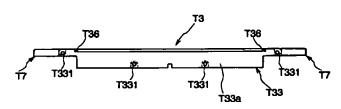
【図14】



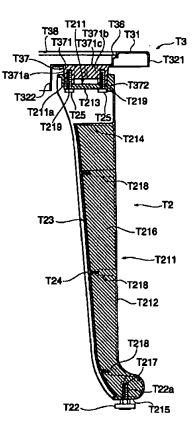
【図15】

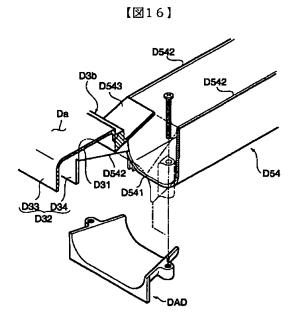


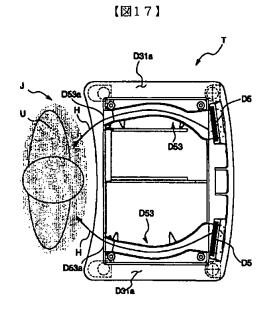
【図32】

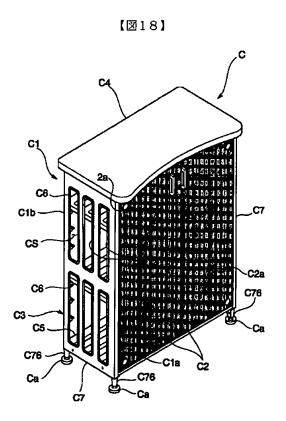


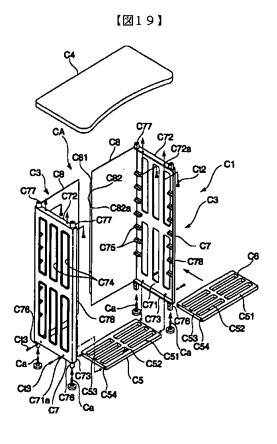
【図33】



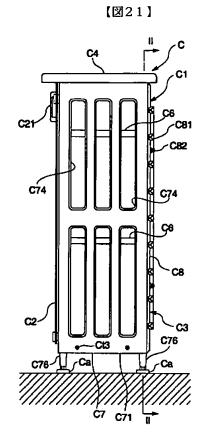


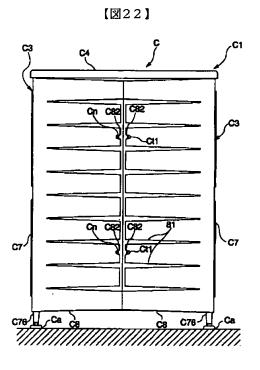


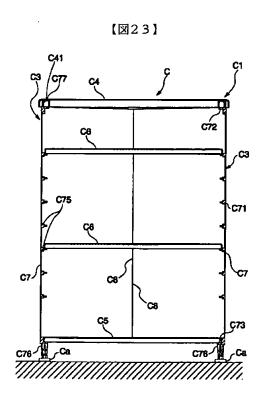


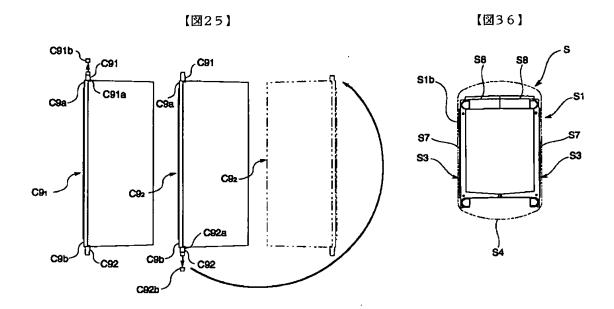


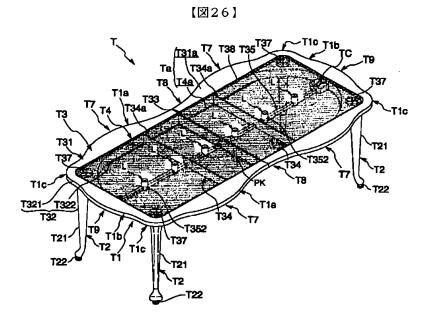
C7 C2a C2 C2 C76 Ca

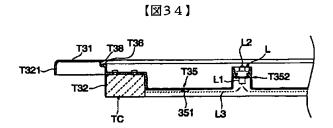












# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.